

Geotechnisch onderzoek


aan de Aziëweg te Assen

VN-79924-1 | 8 oktober 2021



Onderwerp: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg te Assen
Projectnummer: VN-79924-1
Opdrachtgever: GF Houtconstructies B.V.
Vogelshemweg 26
9514 BT Gasselternijveen

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	8 oktober 2021	

Opgesteld door:	G. Bakker
Handtekening:	
Documentnummer:	R79392
Status:	definitief
Vrijgegeven door:	R. Reker



	Inhoudsopgave	blad
1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitswaarborging	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
2.1	Uitgevoerde werkzaamheden	5
3	Toelichting werkzaamheden.....	6
3.1	Sonderen	6
3.2	Boren	6
3.3	Inmeten.....	6

Bijlagen:

- 1 Situatiekening inclusief coördinatenlijst (X-Y in RD, Z in N.A.P.)
- 2 Sondeergrafieken
- 3 Boorstaten



1 Inleiding

In opdracht van GF Houtconstructies B.V. te Gasselternijveen heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een geotechnisch onderzoek uitgevoerd.

1.1 Aanleiding en doel

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de nieuwbouw van een tank + loods aan de Aziëweg te Assen en heeft als doel de grondopbouw inzichtelijk te maken.

1.2 Kwaliteitswaarborging

De werkzaamheden zijn verricht onder ons kwaliteitssysteem NEN-EN-ISO-9001 en milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001. Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. is in het bezit van een VGM-beheersysteem VCA**. Tussen Wiertsema & Partners BV en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en de integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. Wij willen u erop attenderen dat er geen juridische verbintenis bestaat tussen de opdrachtgever en Wiertsema & Partners.

Indien de opdrachtgever een klacht heeft over de resultaten van de werkzaamheden dient deze zich in eerste instantie te wenden tot Wiertsema & Partners B.V. Zo nodig kan de opdrachtgever zich in tweede instantie wenden tot de certificatie-instelling.

1.3 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk, staat in het tweede hoofdstuk een overzicht van de uitgevoerde werkzaamheden. Tot slot wordt in hoofdstuk 3 per onderdeel een toelichting gegeven op de uitgevoerde werkzaamheden. De onderzoeksresultaten zijn opgenomen in de eerder genoemde bijlagen.



2 Uitgevoerde werkzaamheden

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden. De onderzoeklocaties staan visueel weergegeven op een situatietekening in bijlage 1.

2.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Conform opgave zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

Veldwerkzaamheden:

- ▲ 8 Sonderingen (DKM);
- ▲ 2 Handboringen (HBS);

De sondeerwerkzaamheden zijn uitgevoerd middels een Tracktruck.

De resultaten van de uitgevoerde werkzaamheden zijn terug te vinden in de bijlagen, zie inhoudsopgave.



3 Toelichting werkzaamheden

In dit hoofdstuk wordt per onderdeel een toelichting gegeven op de uitgevoerde werkzaamheden.

3.1 Sonderen

De sonderingen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22476-1:2012, inclusief correctieblad C1:2013. Het gebruikte conustype, de toepassingsklasse en de eventueel uitgevoerde voorboring staan weergegeven op de sondeergrafiek. Meer informatie over de gebruikte sondeertechniek vindt u op onze site: [Toelichting sondeerwerkzaamheden](#).

3.2 Boren

De boringen zijn uitgevoerd conform NEN-EN-ISO 22475-1:2006 + C11:2010. Het opgeboorde materiaal is beschreven conform de NEN-EN-ISO 14688-1:2019 + NEN 8990:2020 als klasse B3, welke bedoeld is voor boringen t.b.v. verkennend onderzoek. De beschrijving heeft plaats gevonden o.b.v. de grondmonster kwaliteitsklasse QM5. Meer informatie over de gebruikte boortechniek en beschrijfwijze vindt u op onze site: [Toelichting boorwerkzaamheden](#).

3.3 Inmeten

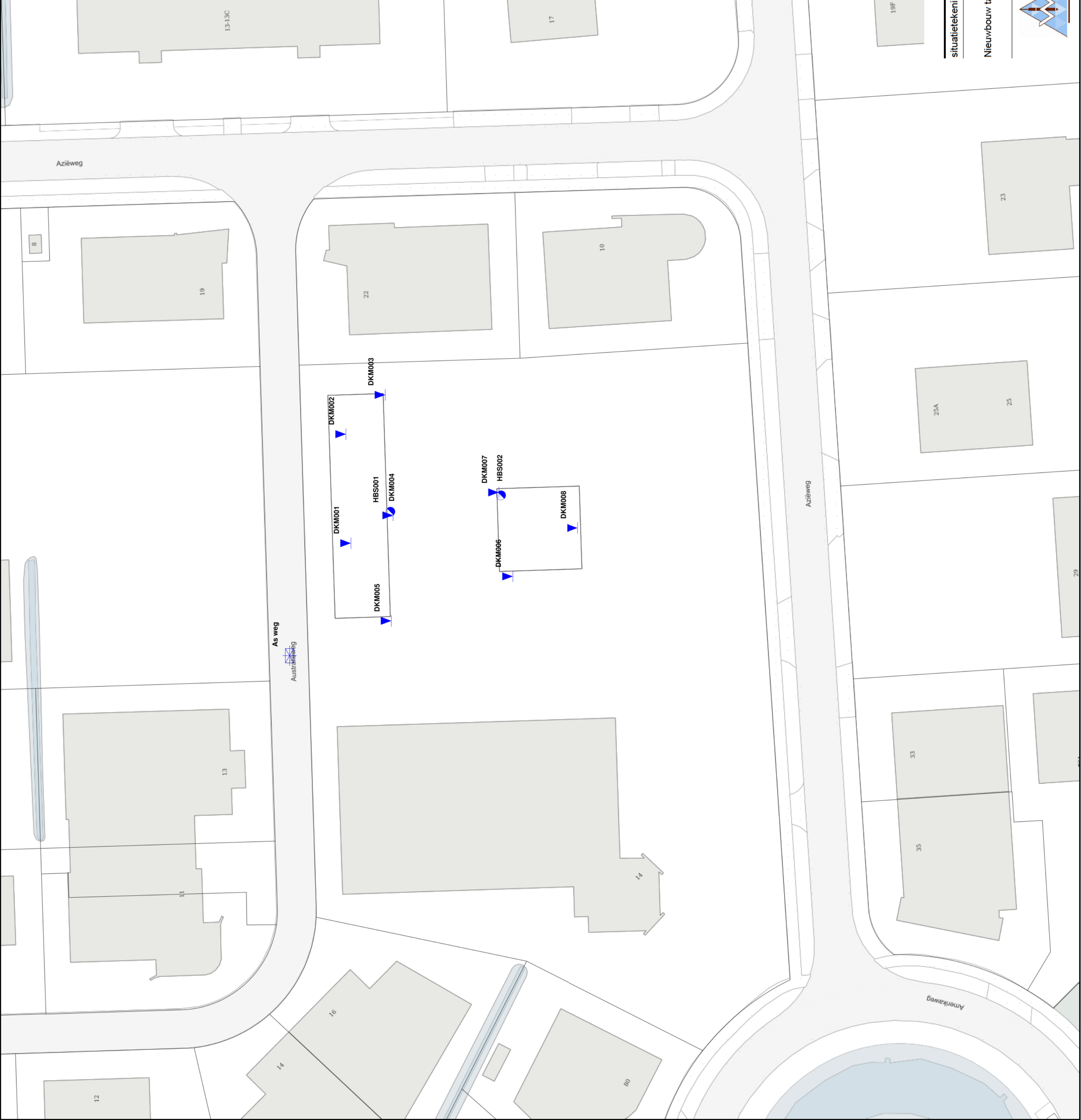
Met behulp van een 06-GPS meetsysteem zijn van elk onderzoekspunt de Rijksdriehoekscoördinaten (nauwkeurigheid 0,5 m) en de hoogte ten opzichte van N.A.P bepaald (nauwkeurigheid 0,05 m). De coördinaten en de hoogte staan vermeld op de boorstaaten en sondeergrafieken. Alle gegevens van de inmetingen genoemd in deze rapportage zijn een momentopname en alleen te gebruiken voor het grondonderzoek.



Bijlage 1




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

situatietekeni

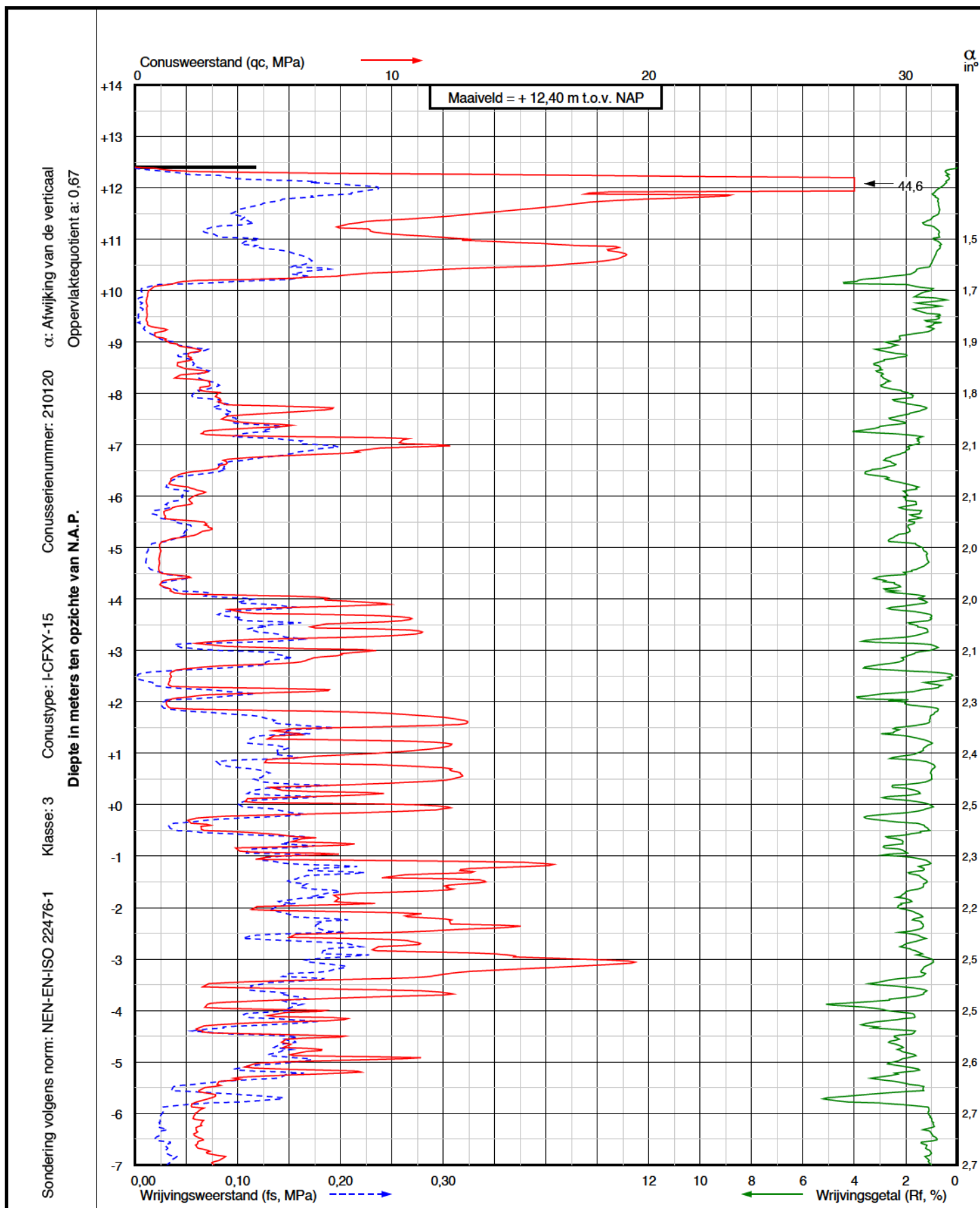
Nieuwbouw t



Bijlage 2




Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM001



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234315,1

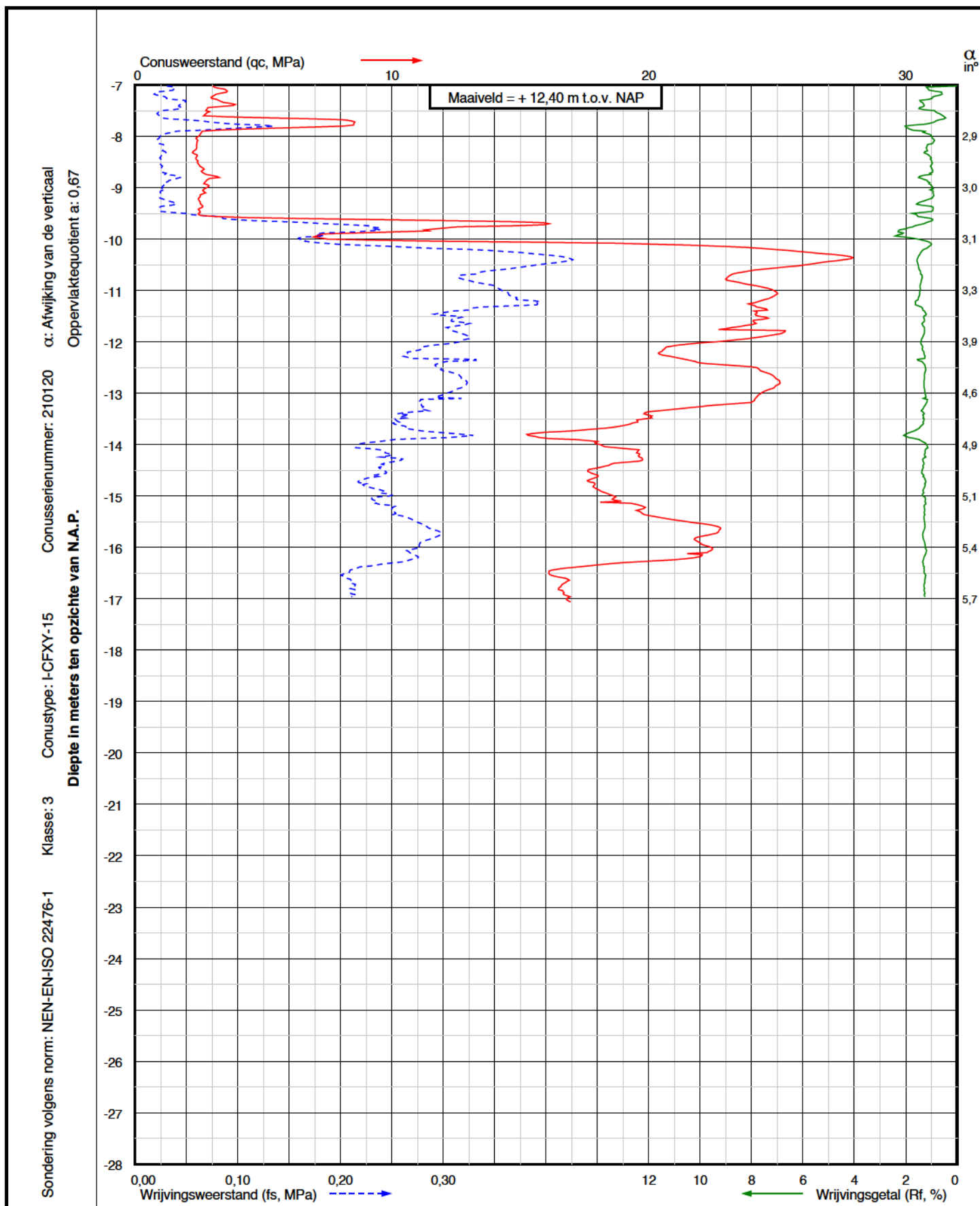
Y = 560311,3

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM001



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234315,1

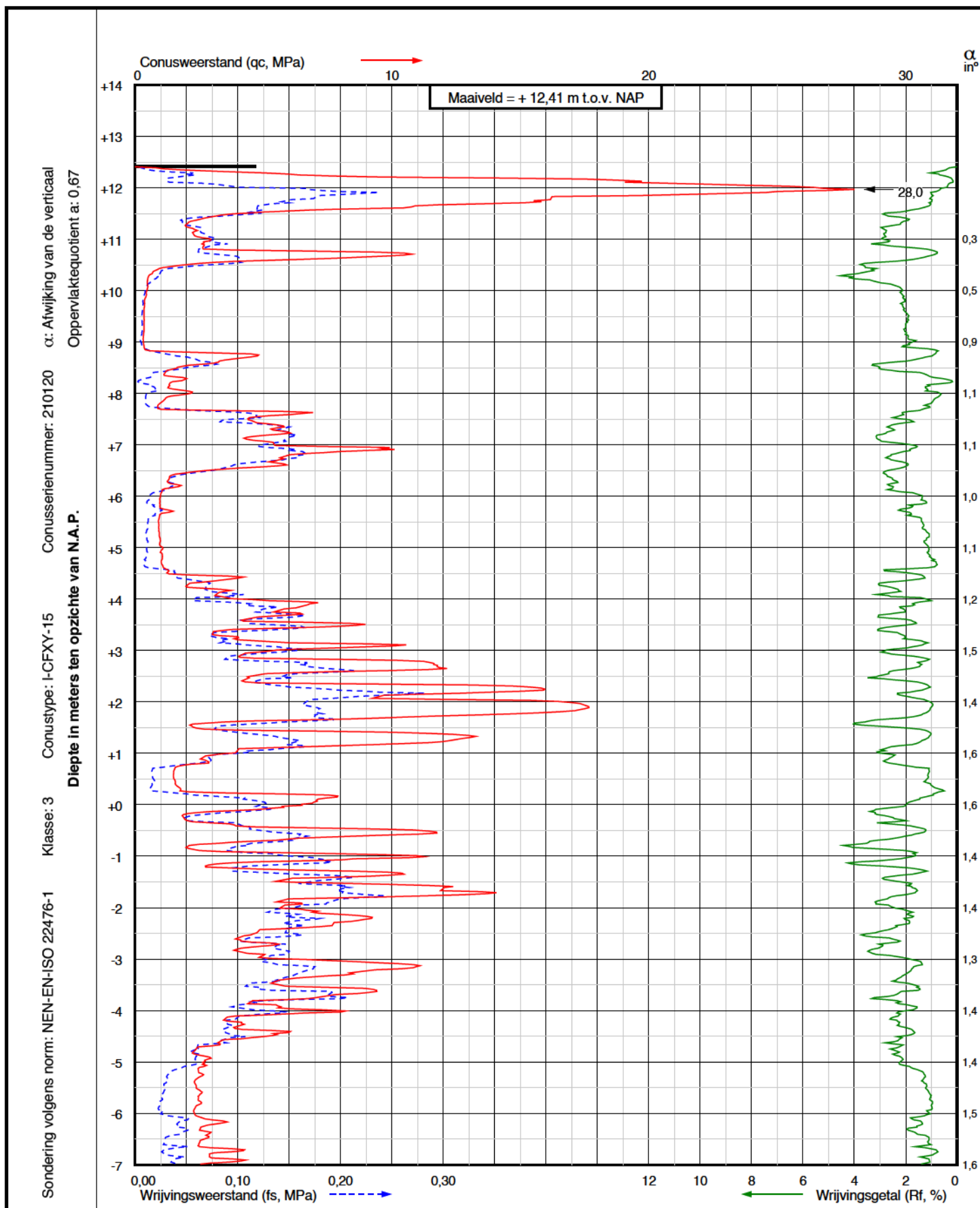
Y = 560311,3

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021

AKKOORD
UITV



Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM002



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234334,8

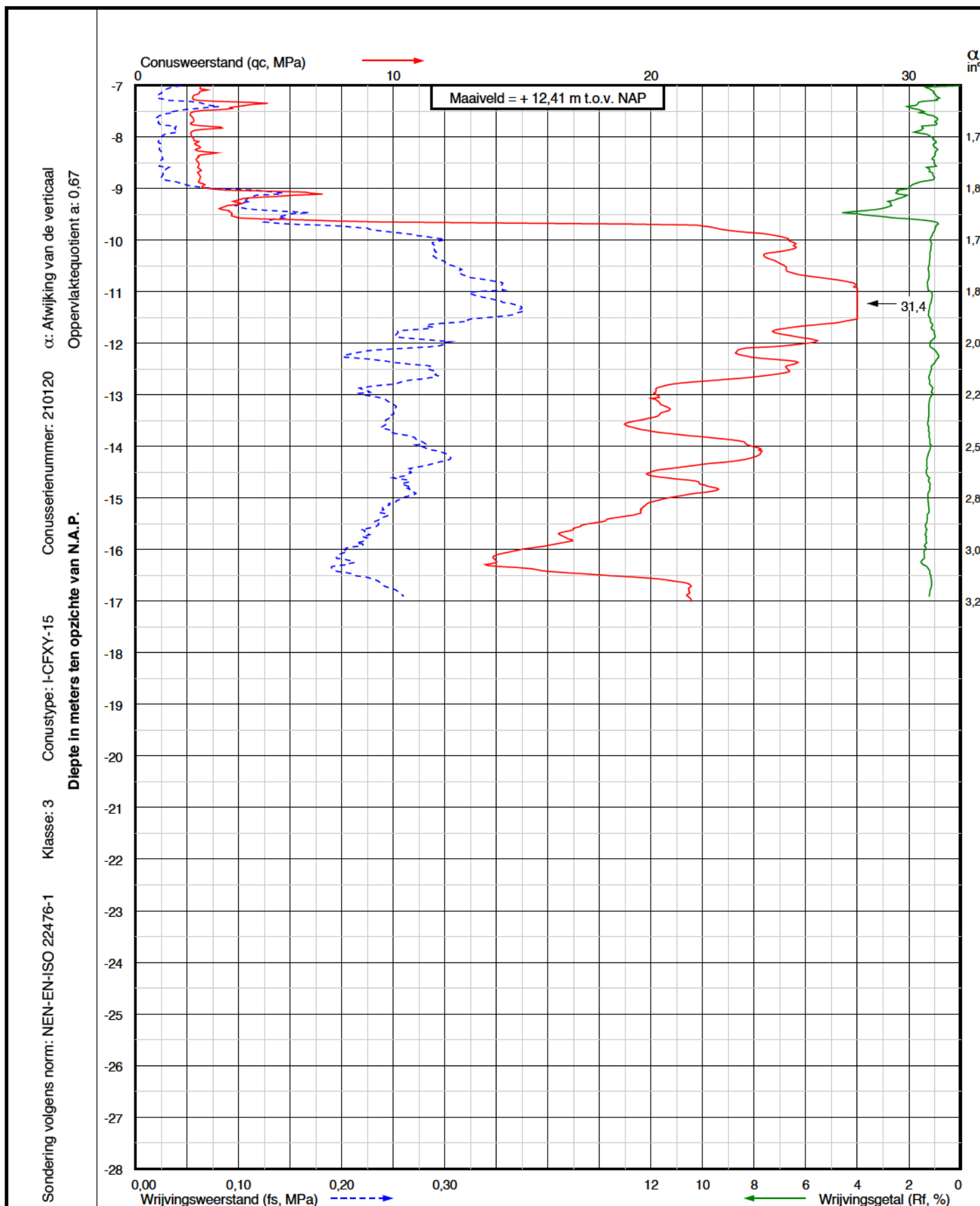
Y = 560312,2

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM002



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234334,8

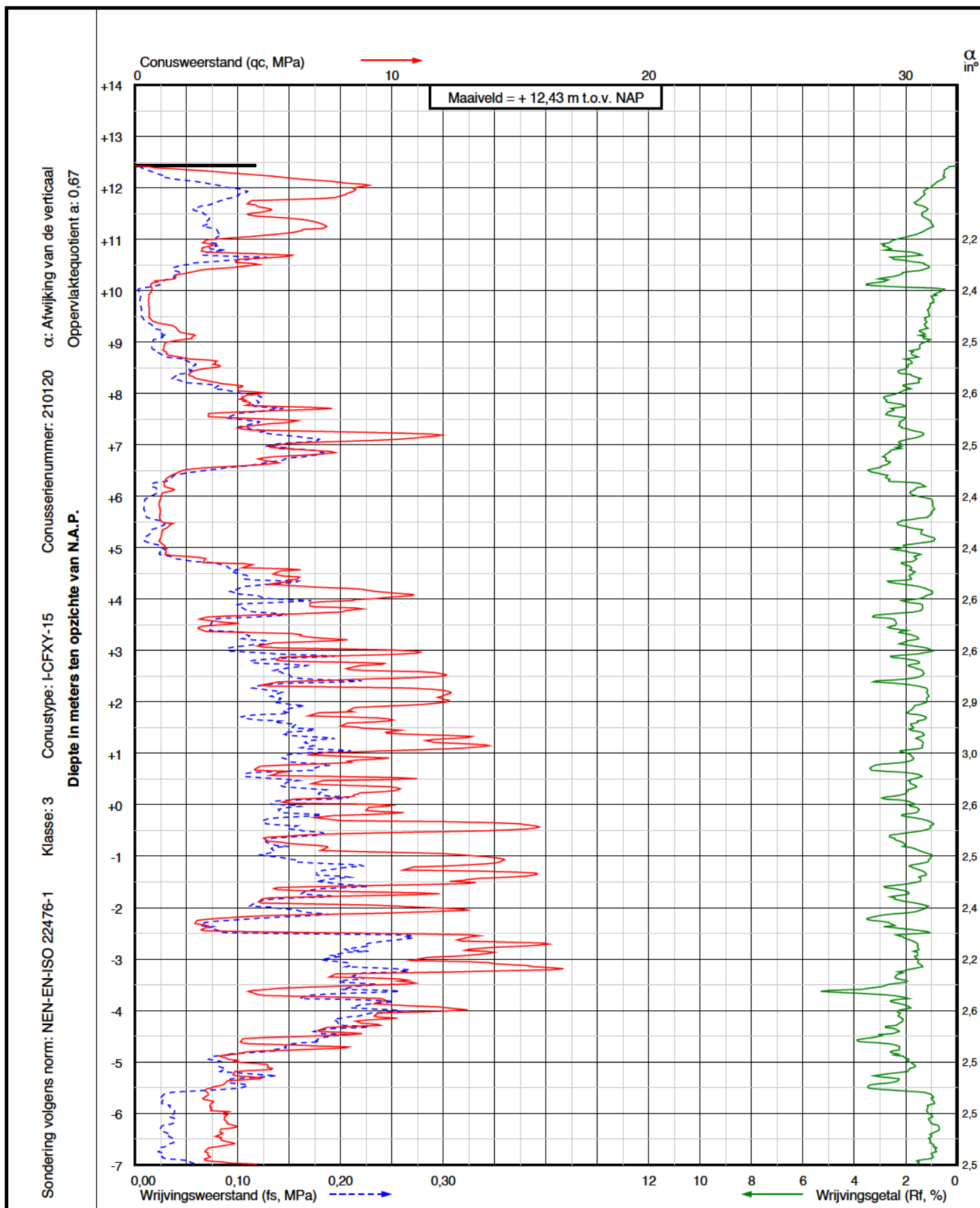
Y = 560312,2

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM003



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234341,9

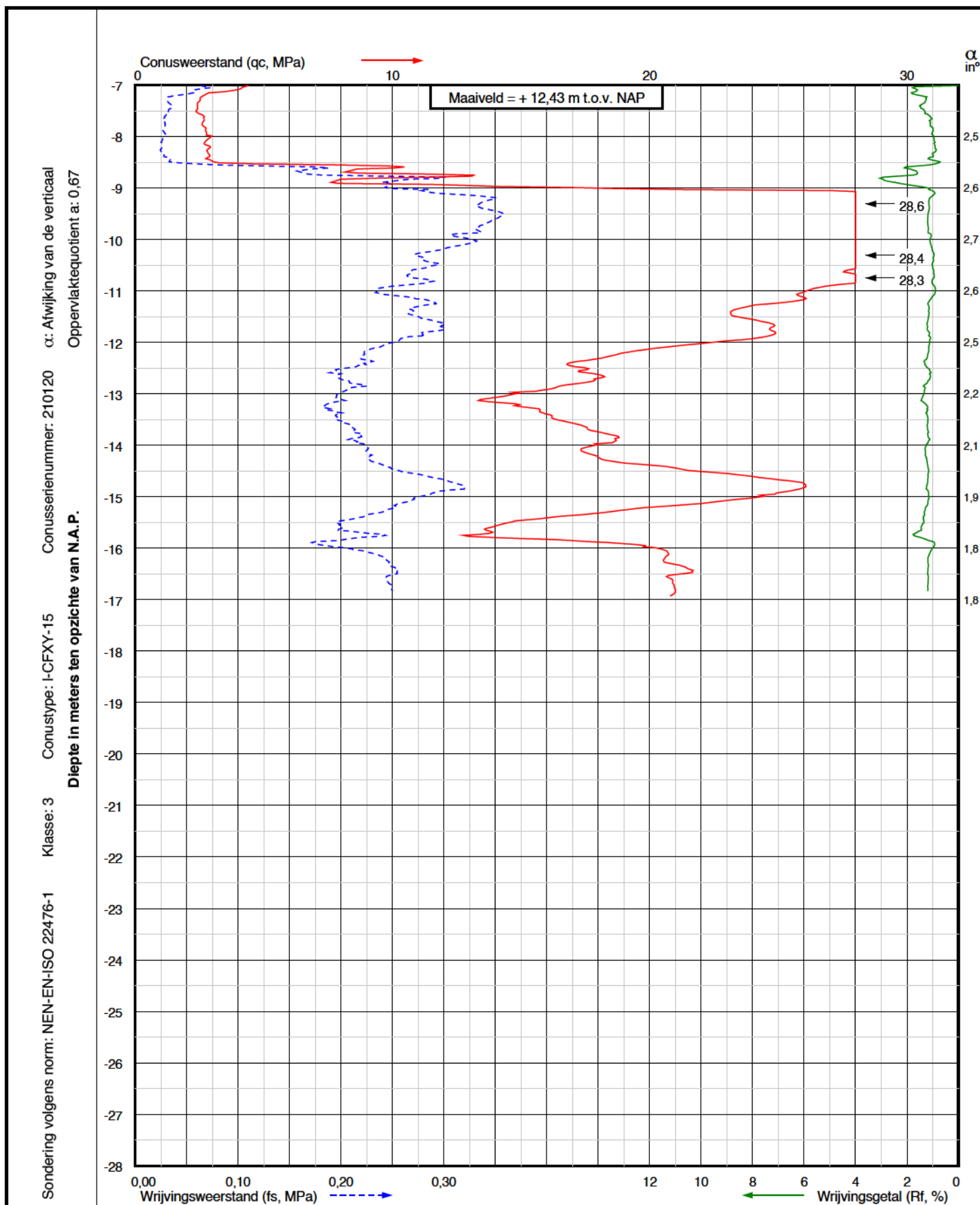
Y = 560305,1

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM003



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234341,9

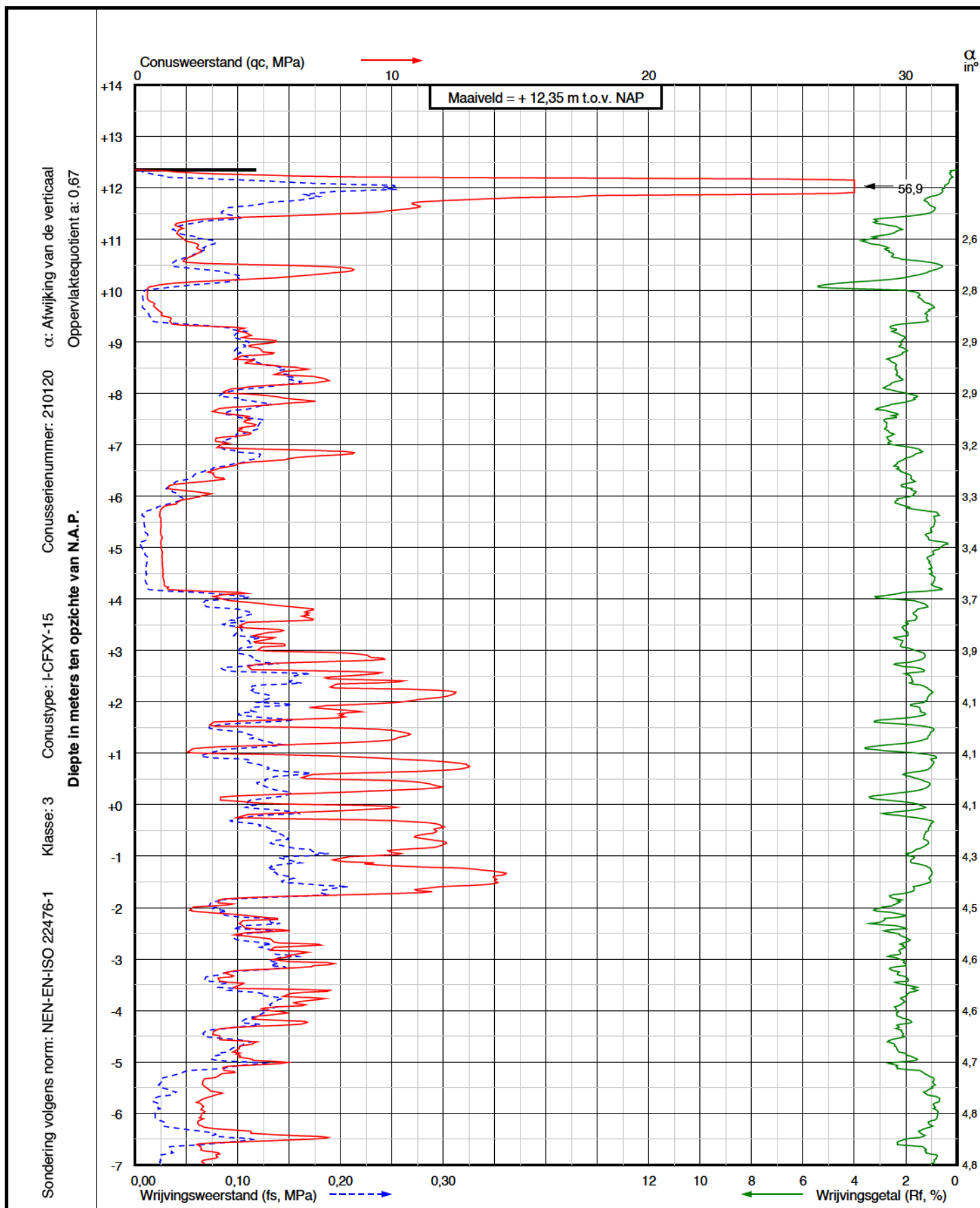
Y = 560305,1

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021

AKKOORD
UITV



Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM004



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234320,1

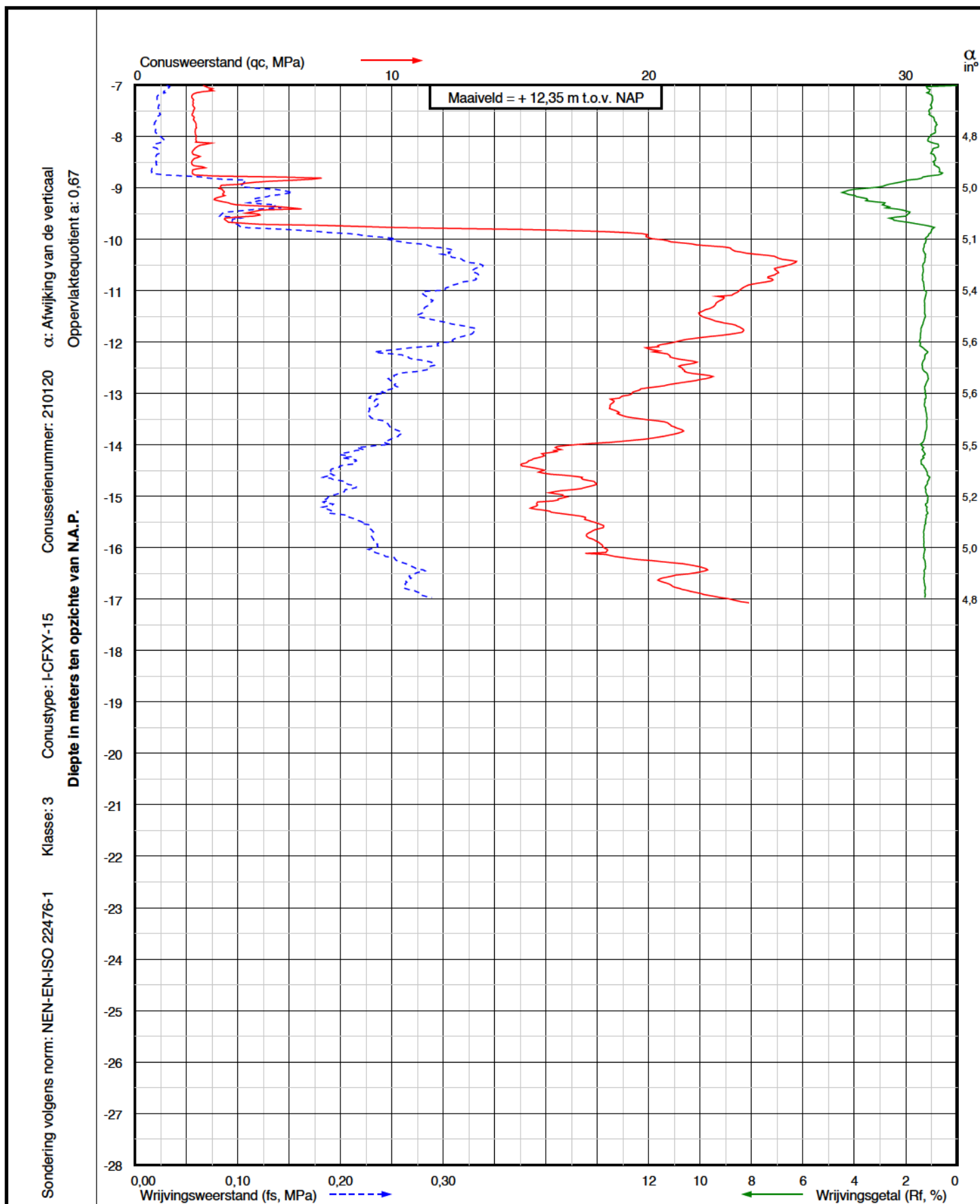
Y = 560303,7

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM004



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234320,1

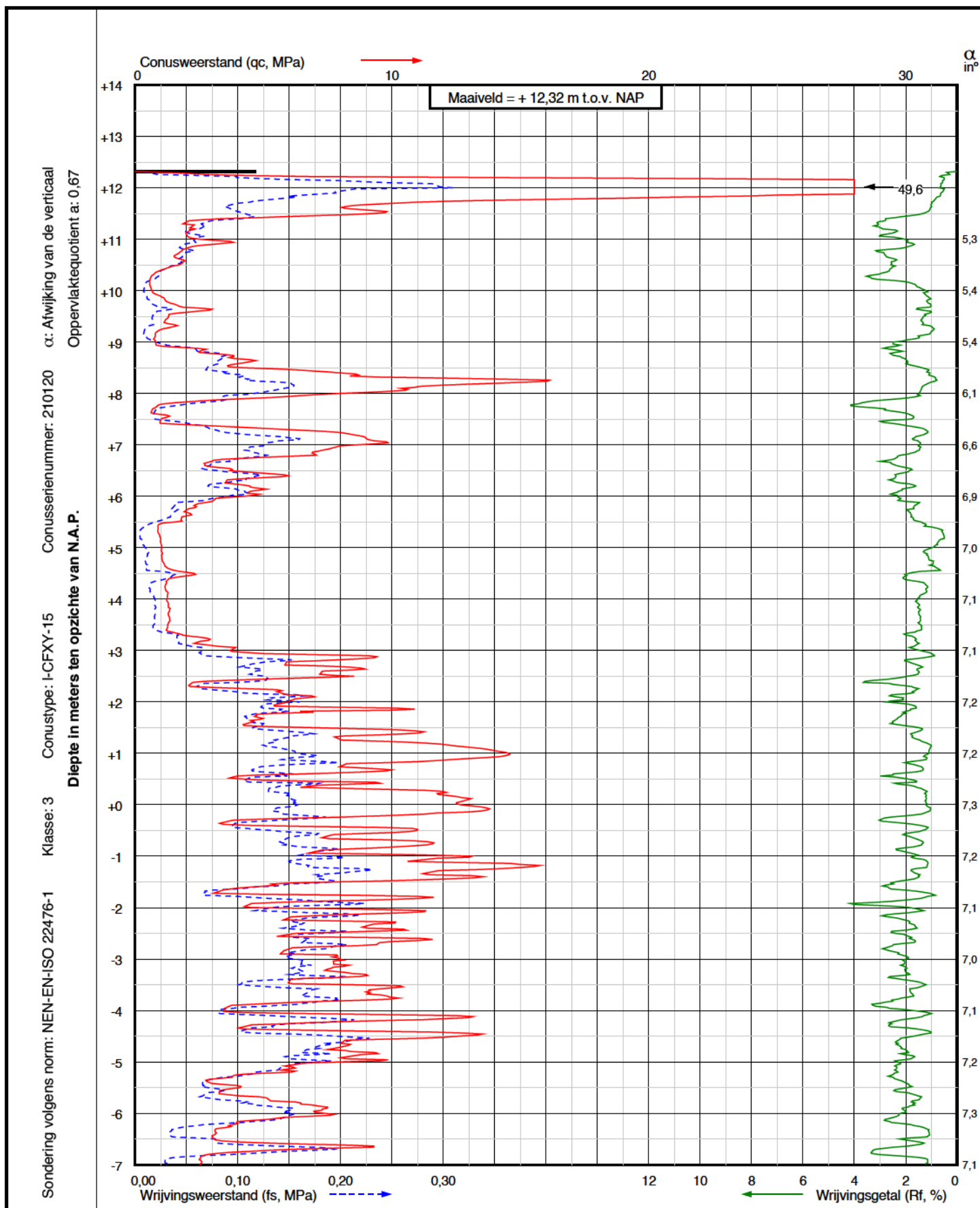
Y = 560303,7

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021

AKKOORD
UITV



Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM005



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234301,0

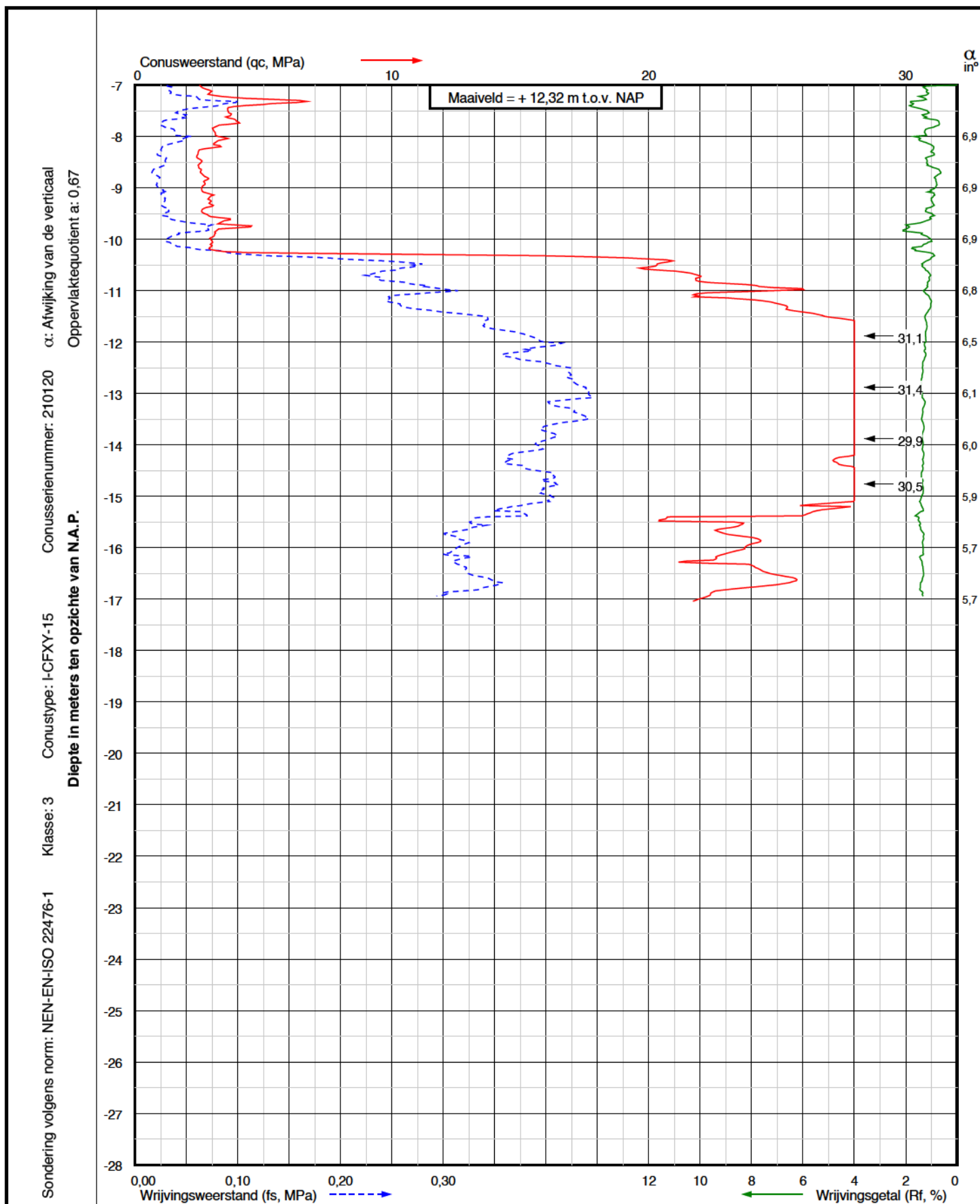
Y = 560304,0

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM005



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234301,0

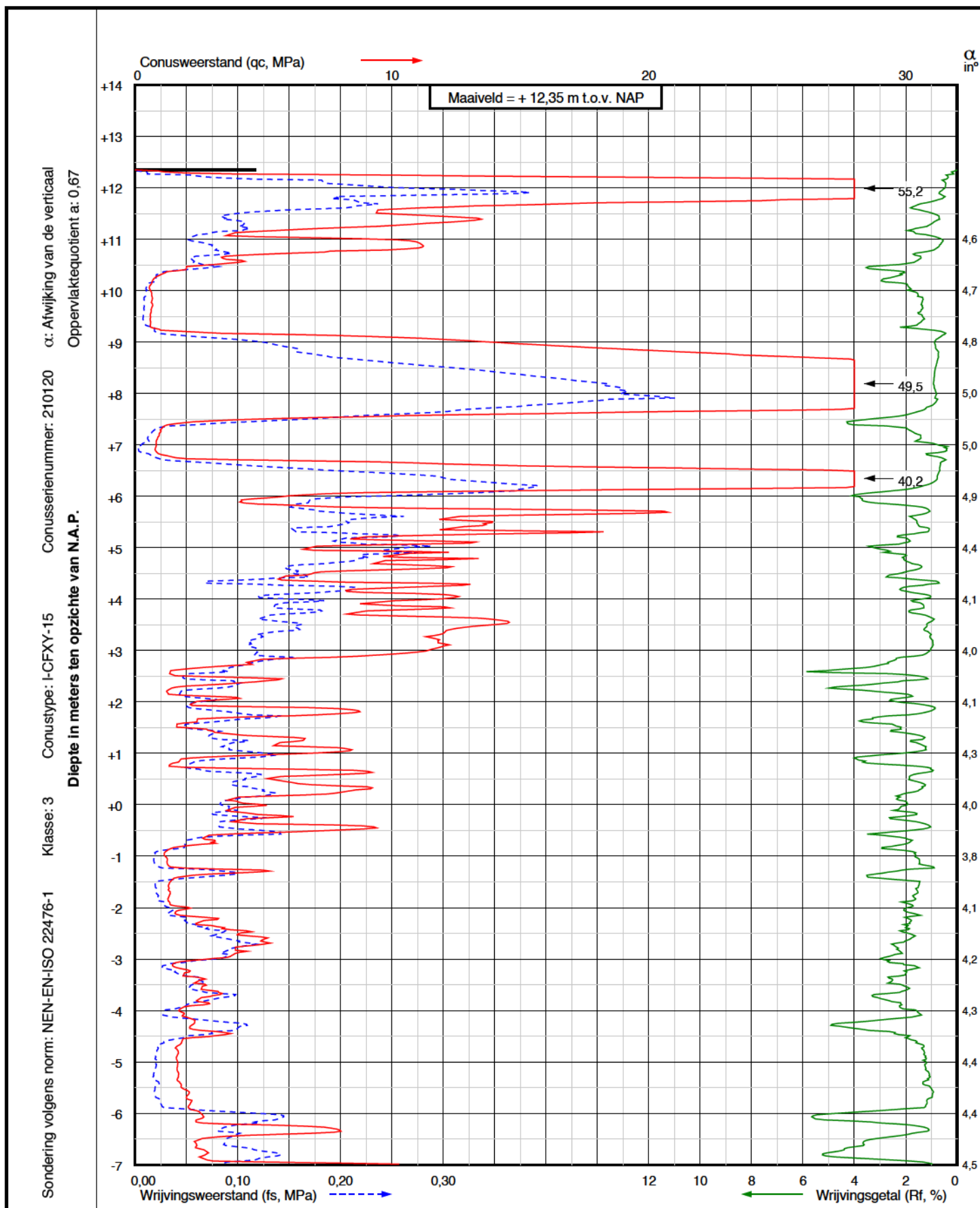
Y = 560304,0

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM006



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234309,0

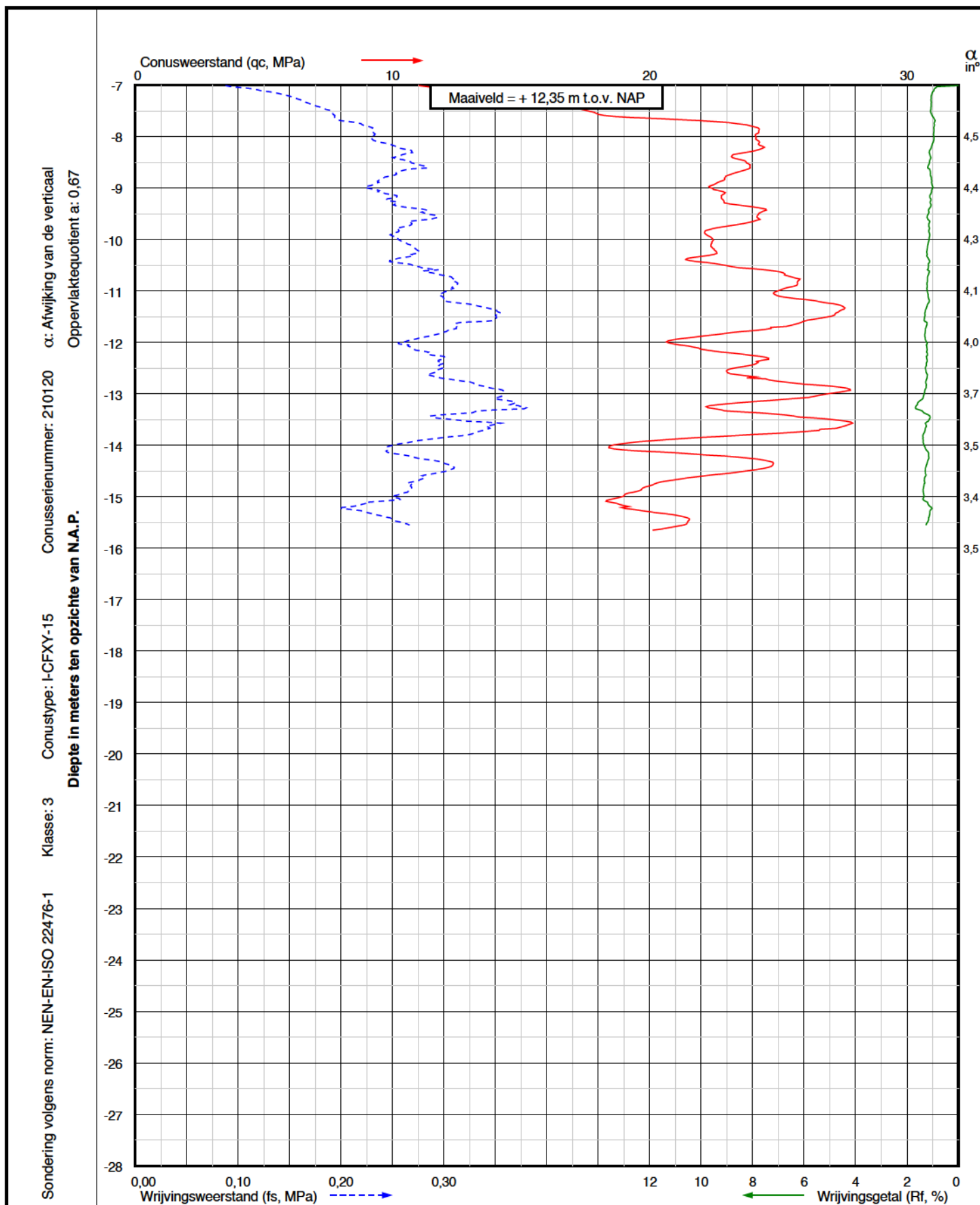
Y = 560282,0

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM006



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234309,0

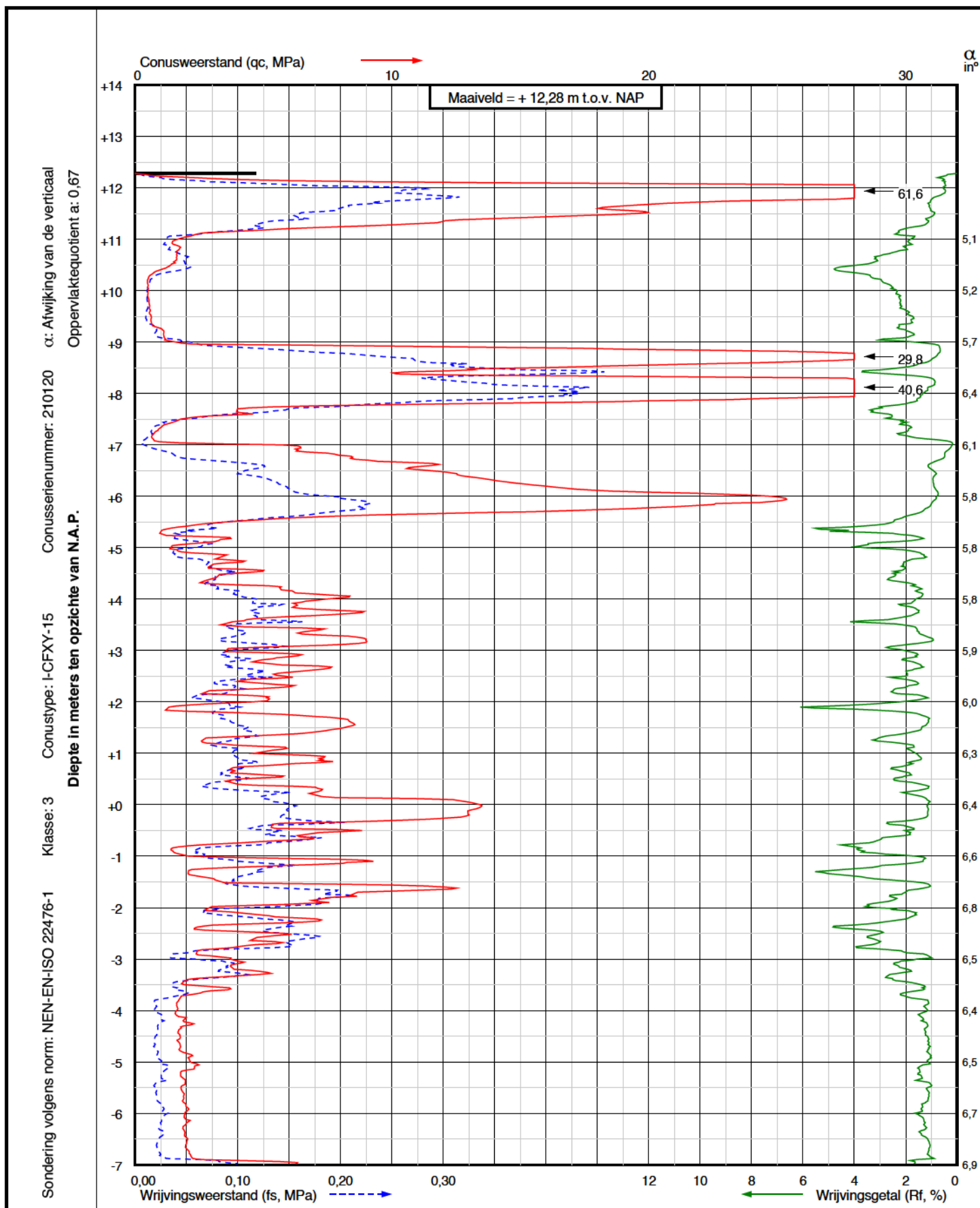
Y = 560282,0

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021

AKKOORD
UITV



Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM007



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234324,2

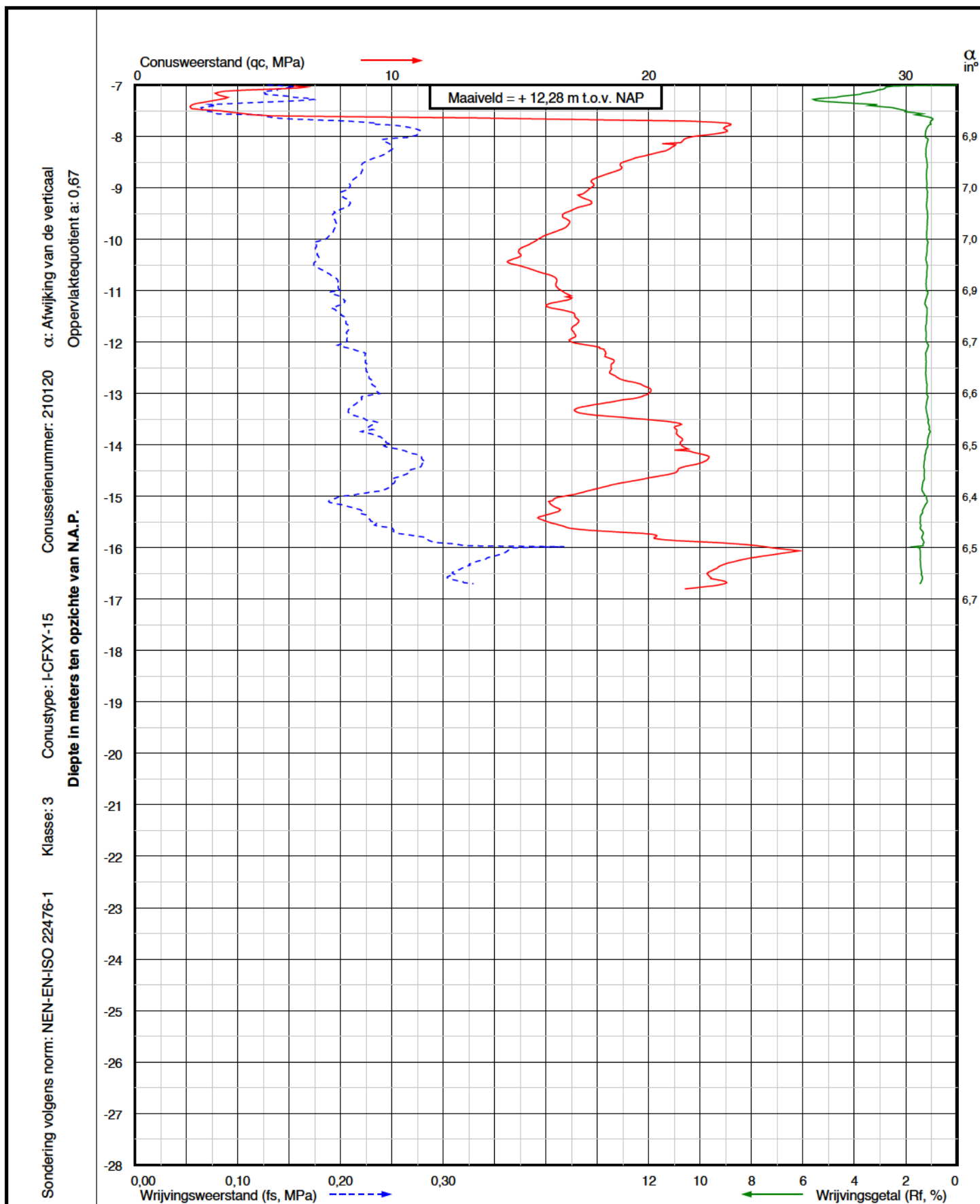
Y = 560284,5

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021





Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM007



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234324,2

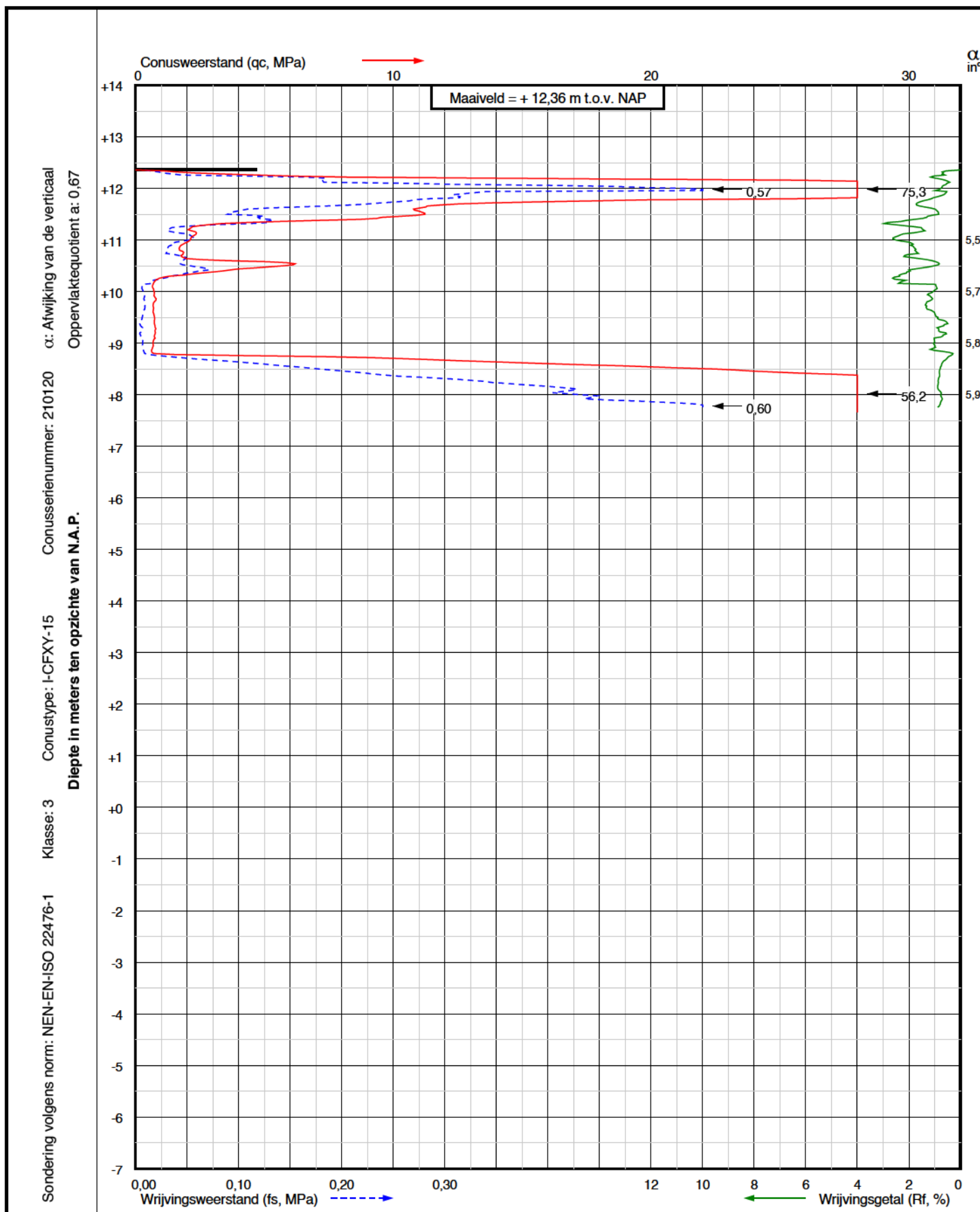
Y = 560284,5

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021

AKKOORD
UITV



Project: Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg
te Assen

Sondering:
DKM008



Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS

X = 234317,8

Y = 560270,2

Blad: 1 van 1

Opdr.nr.: VN-79924-1

Datum: 04-10-2021







AKKOORD
UITV

Bijlage 3










Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS



KEIEN / KEITJES / OVERIGE*

	KEIEN
	KEIEN, met grind
	KEIEN, met zand
	KEIEN, met silt
	KEIEN, met klei
	* Overige niet binnen NEN-EN-ISO-14688-1 onderscheiden hoofdgrondsoorten



GRIND

	GRIND
	GRIND met keien
	GRIND, zwak zandig
	GRIND, sterk zandig
	GRIND, siltig
	GRIND, kleilig

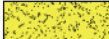





MONSTERNAME

	Geroerd monster
	Ongeroerd monster







PEILBUIZEN

	Blinde buis / stijgbuis
	Filter

ZAND

	ZAND
	ZAND, met keien
	ZAND, zwak grindig
	ZAND, sterk grindig
	ZAND, siltig
	ZAND, kleilig

SILT

	SILT
	SILT, met keien
	SILT, zwak grindig
	SILT, sterk grindig
	SILT, zwak zandig
	SILT, sterk zandig






AANVULLINGEN

	Grind
	Zand
	Klei / Bentoniet
	Uitkomende grond
	Wegverhardingsmateriaal
	Grout

KLEI

	KLEI
	KLEI, met keien
	KLEI, zwak grindig
	KLEI, sterk grindig
	KLEI, zwak zandig
	KLEI, sterk zandig





VEEN (HUMUS, DETRITUS)

	VEEN
	VEEN, zwak zandig
	VEEN, sterk zandig
	VEEN, siltig
	VEEN, kleilig

GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS

	Actuele grondwaterstand direct na boren bepaald
	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG)
	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG)

ORGANISCH STOF GEHALTE

	Organische stof niet vastgesteld conform norm
	Niet organisch
	Zwak organisch
	Sterk organisch

Geotechnisch onderzoek (Boorbeschrijving conform NEN-EN-ISO-14688)

GF Houtconstructies B.V., Gasselternijveen

Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg te Assen

Legenda boorbeschrijving

Opdrachtnr.: VN-79924-1



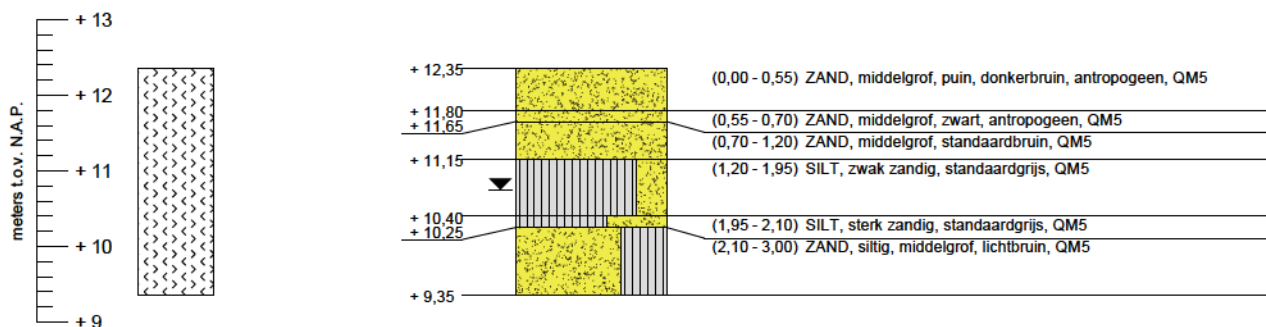
Wiertsema & Partners
RAADGEVEND INGENIEURS





Veldboorbeschrijving (klasse 3)

Maatvoering in meters t.o.v. N.A.P.

Maatvoering in meters t.o.v. maaiveld



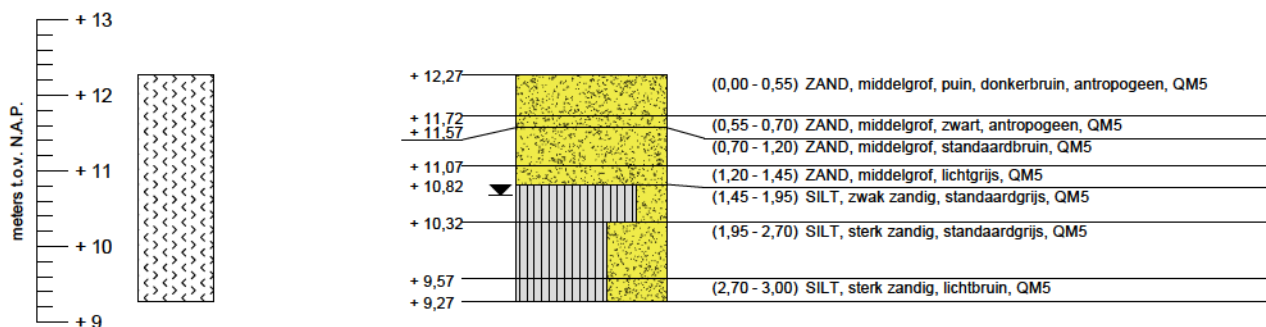
GWS HBS001 d.d. (04-10-2021) : t.o.v. NAP +10,75 m t.o.v. maaiveld -1,60 m
 G.H.G. HBS001 d.d. (04-10-2021) : niet waargenomen
 G.L.G. HBS001 d.d. (04-10-2021) : niet waargenomen

Geotechnisch onderzoek (Boorbeschrijving conform NEN-EN-ISO-14688)	RD coördinaten	Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg te Assen	
GF Houtconstructies B.V., Gasselternijveen	X = 234320,7		
 Wiertsema & Partners <small>RAADGEVEND INGENIEURS</small>	Y = 560304,2	Boormeester:	
	Uitgevoerd: 04-10-2021	Oprachtnr.: VN-79924-1	
	Blad 1 van 1	Boornr (W&P): HBS001	

Veldboorbeschrijving (klasse 3)

Maatvoering in meters t.o.v. N.A.P.

Maatvoering in meters t.o.v. maaiveld



GWS HBS002 d.d. (04-10-2021) : t.o.v. NAP + 10,67 m t.o.v. maaiveld - 1,60 m
 G.H.G. HBS002 d.d. (04-10-2021) : niet waargenomen
 G.L.G. HBS002 d.d. (04-10-2021) : niet waargenomen

Geotechnisch onderzoek (Boorbeschrijving conform NEN-EN-ISO-14688)

RD coördinaten

Nieuwbouw tank + loods aan de Aziëweg te Assen

GF Houtconstructies B.V., Gasselternijveen

X = 234323,7

Y = 560284,1

Boormeester:

Uitgevoerd:
04-10-2021

Oprachtnr.: VN-79924-1

Boorm (W&P): HBS002

Blad 1 van 1



Wiertsema & Partners
 RAADGEVEND INGENIEURS

